

1. HYDROKUINON
2. ARBUTIN ADLN-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
3. SEL, CULTURED

KIC  
FF 149/01  
Tri  
k

# SKRIPSI

**UNTARI FAJAR TRIYANTI**

**KINETIKA BIOTRANSFORMASI HIDROKUINON MENJADI  
ARBUTIN DENGAN KULTUR SUSPENSI SEL *Solanum  
mammosum* L. ( KODE SM )**



**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2001**

**KINETIKA BIOTRANSFORMASI HIDROKUINON MENJADI  
ARBUTIN DENGAN KULTUR SUSPENSII SEL *Solanum  
mammosum* L. ( KODE SM )**

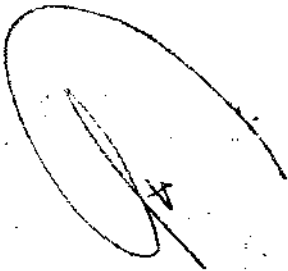
**SKRIPSI**

**Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar  
Sarjana Sains pada Fakultas Farmasi  
Universitas Airlangga  
2001**

Oleh :

**UNTARI FAJAR TRIYANTI**  
**059711916**

**Disetujui oleh Pembimbing :**



**Prof. Dr. Gunawan Indrayanto, Apt.**  
**Pembimbing Utama**



**Dr. H. Achmad Syahrani, MS, Apt.**  
**Pembimbing Serta**

## ABSTRAK

**Kata kunci : *Solanum mammosum* L., kultur suspensi, Kinetika biotransformasi hidrokuinon, arbutin.**

Penelitian terhadap kultur suspensi *Solanum mammosum* L. dilakukan untuk mengetahui kinetika kultur suspensi sel *Solanum mammosum* L. dalam melakukan reaksi biotransformasi terhadap hidrokuinon.

Kultur suspensi sel ini dikultivasikan dalam media Murashige Skoog (MS) yang dimodifikasi dengan penambahan hormon kinetin (2 ppm) dan NAA (0,5 ppm) dan penambahan hidrokuinon 400 ppm pada *rotary shaker* (100 rpm) di bawah lampu TL  $\pm 1200$  lux dan tempertaur  $25 \pm 1^\circ \text{C}$ .

Setelah dikultivasi pada media percobaan selama 1, 3, 5 dan 7 hari (dengan perlakuan gelap dan terang), kultur suspensi sel *Solanum mammosum* L. dipanen kemudian dikeringkan di bawah lampu TL, diserbuk dan diekstraksi dengan metanol.

Analisis KLT secara kuantitatif dilakukan pada filtrat media dan massa sel. Dari hasil KLT ekstrak sel metanol massa sel yang telah didensitometri ternyata perlakuan gelap dan perlakuan terang tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna. Jumlah produk biotransformasi yang dihasilkan paling besar yaitu pada hari ke-3 : 22,90 mg/gBK (perlakuan terang) dan 23,27 mg/gBK (perlakuan gelap).